取　扱　説　明　書

MWJ-6393

BD ジッタメータ

機種番号　2042-820-005

保証・サービス

弊社の電子計測器をご使用いただき、ありがとうございます。

本器は一年間保証いたしますので、この期間中の弊社責任による故障等は無料で修理いたします。

故障修理・校正等につきましては、下記の弊社営業部･営業所または販売代理店にご連絡下さい。

(株)目黒電波測器

営業部　〒２１２－００５５

川崎市幸区南加瀬４－１１－１

TEL０４４－５８９－０８２３

FAX０４４－５８９－０８２５

(株)目黒電波測器

大阪営業所　〒５３０－００４３

大阪市北区天満１－１９－４　９Ｆ東

TEL０６－６３５７－５５１３

FAX０６－６３５７－５５９３

！ご使用上の注意

火災・感電・その他の事故・故障を防止するための注意事項です。
内容をご理解いただき、必ずお守りください。

1. 用途

1. 製品本来の用途以外にご使用にならないでください。

1.1 使用者

1. 本器は、電気的知識を有する方が取扱説明書の内容を充分理解し、かつ安全を確認した上でご使用ください。
2. 電気的知識が無い方が使用される場合は、人身事故につながる可能性がありますので、必ず電気的知識の有する方の監督のもとでご使用ください。

1.2 入力電源

1. 必ず定格の入力電源電圧範囲内でご使用ください。
2. 入力電源の供給には、付属の電源コードをご使用ください。ただし、入力電源電圧を切り替え可能な製品、および 100V 系/200V 系を切り替えなしで使用可能な製品は、入力電源電圧によって付属の電源コードを使用できない場合があります。その場合は適切な電源コードを使用してください。
   詳しくは、取扱説明書の該当ページを参照してください。

2. ヒューズ

1. 外面にヒューズホルダーが配置されている製品は、ヒューズを交換することができます。
   ヒューズを交換する場合は、本器に適合した形状、定格、特性のヒューズをご使用ください。
   詳しくは、取扱説明書の該当ページを参照してください。

3. カバー

1. 機器内部には、身体に危険を及ぼす箇所があります。外面カバーは、取り外さないでください。

4. 設置

1. 本器を設置する際は、本取扱説明書記載の「設置に関する注意事項」をお守りください。
2. 感電防止のため保護接地端子は、電気設備基準－D 種以上の接地工事が施されている大地アースへ必ず接続してください。
3. 入力電源を配電盤より供給する場合は、電気工事有資格者が工事を行うか、その方の監督のもとで作業してください。

5. 移動

1. 電源スイッチを OFF にし、配線ケーブル類をすべて外してから移動してください。
2. 製品を移動する際は、必ず取扱説明書も添付してください。

6. 操作

1. ご使用の前には、必ず入力電源および入力電源ケーブルなどの外観に異常がないかご確認ください。確認の際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、給電を遮断して作業してください。
2. 本器の故障または異常を確認したら、ただちに使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜くか、入力電源ケーブルを配電盤から外してください。
   また、修理が終わるまで誤って使用されることがないようにしてください。
3. 出力配線または負荷線などの電源を流す接続線は、電流容量に余裕のあるものをお選びください。
4. 本器を分解・改造しないでください。改造の必要がある場合は、購入元または当社営業所へご相談ください。

7. 保守・点検

1. 感電事故を防止するため保守・点検を行う前には、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、給電を遮断してください。
2. 製品の性能、安全性を維持するため定期的な保守・点検・クリーニング・校正をお勧めします。

8. 調整・修理

1. 本器の内部調整や修理は、当社のサービス技術者が行います。調整や修理が必要な場合は、購入元または当社営業所へご依頼ください。

9. 開梱と梱包

9.1 開梱

1. 製品がお手元に届きしだい付属品が正しく添付されているか、また輸送中に損傷を受けていないかをお確かめください。
   万一、損傷または不備がございましたら、お買い上げ元または当社営業所にお早めにご連絡ください。

9.2 梱包

1. 製品を輸送する場合には、必ず専用の梱包材（納入時の梱包材）を使用してください。
2. 梱包材が必要な場合には、お買い上げ元または当社営業所にお問い合わせください。
3. 梱包時、入力電源コードおよび接続ケーブルなどは、外してください。

10. 設置に関する注意事項

本器を設置する際の注意事項です。必ず守ってください。

1. **可燃性雰囲気内で使用しないでください。**
   爆発や火災を引き起こす恐れがありますので、アルコールやシンナーなどの可燃物の近く、およびその雰囲気内では使用しないでください。
2. **高温になる場所、直射日光の当たる場所を避けてください。**
   発熱・暖房器具の近く、および温度が急に変化する場所に置かないでください。
   詳しくは、取扱説明書の該当ページを参照してください。
3. **湿度の高い場所を避けてください。**
   湯沸かし器、加湿器、水道の近くなど湿度の高い場所には置かないでください。
   動作湿度範囲内でも結露する場合があります。その場合には、完全に乾くまでに本器を使用しないでください。
   詳しくは、取扱説明書の該当ページを参照してください。
4. **腐食性雰囲気内に置かないでください。**
   腐食性雰囲気内や硫酸ミストの多い環境に設置しないでください。
   製品内部の導体腐食やコネクタの接触不良などを引き起こし、誤動作や故障の原因になり、火災につながることがあります。
5. **ほこりや塵の多い場所に置かないでください。**
   ほこりや塵の付着により感電や火災につながることがあります。
6. **風通しの悪い場所で使用しないでください。**
   熱がこもり火災の原因となりますので、本器の周囲に充分な空間を確保してください。
7. **本器の上に物を乗せないでください。**
   特に重たい物を乗せると、故障の原因になります。
8. **傾いた場所や振動がある場所に置かないでください。**
   落ちたり、倒れたりして破損やけがの原因になります。
9. **周囲に強力な磁界や電界のある場所で使用しないでください。**
   誤動作により、感電や火災につながることがあります。

11. 移動・輸送時の注意

本器を設置場所まで移動する、または本器を輸送する際には、次の点に注意してください。

1. **POWER スイッチを OFF にしてください。**
   POWER スイッチを ON にしたまま移動すると、感電や破損の原因になります。
2. **接続されているすべての配線を外してください。**
   ケーブル類を外さないで移動すると、断線や転倒によるけがの原因になります。
3. **本器を輸送する場合は、必ず専用の梱包材をご使用ください。**
   専用の梱包材を使用しないと、輸送中の振動や落下などによる破損の原因になります。
   梱包材が必要なときは、お買い上げ元または当社営業所にお問い合わせください。

目　次

1　概説 7
1.1　概要 7
1.2　特徴 7
1.3　付属品 7
2　性能 8
2.1　入力部 8
2.2　測定部 8
2.3　表示部 8
2.4　入出力端子 9
2.5　オプション 9
2.6　その他 9
3　外観図および機能説明 10
3.1　外観図 10
3.2　外観の説明 11
4　操作方法 14
4.1　基本操作 14
4.2　JUDGE 機能の設定 14
4.3　コンベンショナル・イコライザの設定 15
4.4　「INHIBIT」入力端子の設定 15
5　リモート・コントロール 16
5.1　ピン配置 16
5.2　ピン説明 17
6　測定上の注意 19

1　概説

1.1 概要

本器は、Blu-ray Disc（BD）装置から出力されるデータ信号（1-7 変調信号）を入力とし、本器内蔵のPLL 回路で抽出したクロック信号を基準として、データ信号のジッタを測定・表示するジッタ測定装置です。

イコライザのブースト量を任意に設定することができるコンベンショナル・イコライザを搭載しています。

また、インヒビット機能によりトラックジャンプ等の含まれた信号に対しても安定した測定が可能となります。

メータの指示はクロック周期を基準として、測定ジッタ値のシグマ値をクロック周期に対するパーセント（%）で表示します。

また、判定値を設定することにより GO/NO 判定の結果を LED で表示することができます。

オプションとして、リミット・イコライザを搭載することができます。

1.2 特徴

1) コンベンショナル・イコライザは、ブースト量を任意に設定することができます。
　従って、ピックアップの特性に対応した設定が可能です。
2) ジッタ量がメータおよび LCD 表示器により直読できます。
3) ジッタはデータ信号とクロック信号間の時間差をシグマ値に変換し、そのジッタ量をクロックの周期に対するパーセント（%）で表示します。
4) 測定信号極性として、データ信号の正極性，負極性，両極性の中から選択できます。
5) インヒビット入力端子に信号を入力することでトラックジャンプ等の欠落信号に対しても安定した測定ができます。
6) 計測されたジッタは、予め設定されたプリセット値と比較し、GO/NO 判定を行うことができます。
7) 自動周波数補正回路を備えていますので、クロック周波数が変化した場合でも正確にジッタ量をクロックの周期に対するパーセント（%）で表示することができます。
8) 2 層ディスクの測定で必要とされる 2T 信号を除去したジッタ測定が行えます。
9) 外部からの制御信号によるリモート・コントロールができます。
10) オプションでリミット・イコライザを搭載することができます。

1.3 付属品

品 名	形 式	数 量	備 考
電源コード		1	
取扱説明書	MWJ-6393 用	1	

2　性能

2.1 入力部

入　力　信　号	基準クロック周波数が 64MHz～68MHz に相当する 1-7 変調信号
最 大 入 力 電 圧	±10VDC 以下, 3.5Vrms 以下
入 力 レ ベ ル 範 囲	約 0.1Vp-p～1Vp-p
入 力 イ ン ピ ー ダ ン ス	50Ω　不平衡

2.2 測定部

ジ ッ タ 測 定 範 囲	クロックエッジに対して±0.5T
測　定　レ　ン　ジ	13%および 20%
測　定　確　度	
メ　ー　タ　表　示	13% :　指示値(%)±0.5(%) (3%～13%の範囲) 20% :　指示値(%)±1.0(%)
デ　ジ　タ　ル　表　示	±(3% of reading＋20digits)以下
測 定 信 号 極 性	(＋)正極性, (－)負極性, (±)両極性
コンベンショナル・イコライザ	
周　波　数　特　性	Blu-ray Disc 規格 Part.1 Ver.1.0 準拠
標　準　設　定	16.5MHz：＋5.8 dB±0.3 dB(200kHz 基準)
群　遅　延　特　性	2ns(3MHz～16.5MHz)
可　変　範　囲	0 dB, 2.3, 2.6, 2.8, 3.0, 3.3, 3.6～9.0 dB 3.6 dB～9.0 dB間は、0.2 dBステップ
P　L　L　回　路	
同　期　範　囲	59.4MHz～72.6MHz
周　波　数　特　性	Blu-ray Disc 規格 Part.1 Ver.1.0 準拠

2.3 表示部

指　示　方　式	アナログメータおよび LCD 表示器によるパーセント表示
デ　ジ　タ　ル　表　示	
表　示　分　解　能	0.01(%)
更　新　周　期	約 1 回／秒
判　定　機　能	判定値と測定値を比較し、判定結果を LED で表示

2.4 入出力端子

ＲＥＣＯＲＤＥＲ 出力	
出　力　レ　ベ　ル	0.1V/%±50mV(開放端)
出力インピーダンス	600Ω±10%
ＩＮＨＩＢＩＴ 入力	
入　力　レ　ベ　ル	TTL レベル
論　　理	アクティブ LOW
	＊論理切り替え可能
ＲＥＭＯＴＥ 入出力	PRESET 変更可能なパラメータを除く、パネル面の機能を外部より制御可能

2.5 オプション

リミット・イコライザ	Blu-ray Disc 規格 Part.1 Ver.1.0 準拠

＊以下 4 つの出力端子の中から 3 つまでの出力を選択し取り出すことが可能です。
（オプションは出荷時に設定します）

EQUALIZER 出力端子	イコライズ処理された信号が出力されます。
出　力　レ　ベ　ル	0.5Vp-p±30%(50Ω終端時)
出力インピーダンス	50Ω±10%
ＤＡＴＡ 出力端子	入力信号を 2 値化信号に変換し出力します。
出　力　レ　ベ　ル	0.25Vp-p±20%(50Ω終端時)
出力インピーダンス	50Ω±10%
ＣＬＯＣＫ 出力端子	本器内部の PLL 回路で抽出したクロック信号を出力します。
出　力　レ　ベ　ル	0.25Vp-p±20%(50Ω終端時)
出力インピーダンス	50Ω±10%
ＪＩＴＴＥＲ 出力端子	ジッタ波形を出力します。
出　力　レ　ベ　ル	10%あたり 0.1Vrms±20%
出力インピーダンス	50Ω±10%

2.6 その他

動作温湿度範囲	0℃ ～ 40℃　20% ～ 90%(結露なきこと)
性能保証温湿度範囲	15℃ ～ 35℃　20% ～ 85%(結露なきこと)
要　求　電　源	100/120－220/240VAC, 50/60Hz
消　費　電　力	最大 15VA
外　形　寸　法	240(W)×154(H)×130(D)mm(突起部を含まず)
重　　量	約 2.0kg
絶　縁　抵　抗	50MΩ以上(DC500V)
耐　電　圧	AC1500V 1 分間

3　外観図および機能説明

3.1 外観図

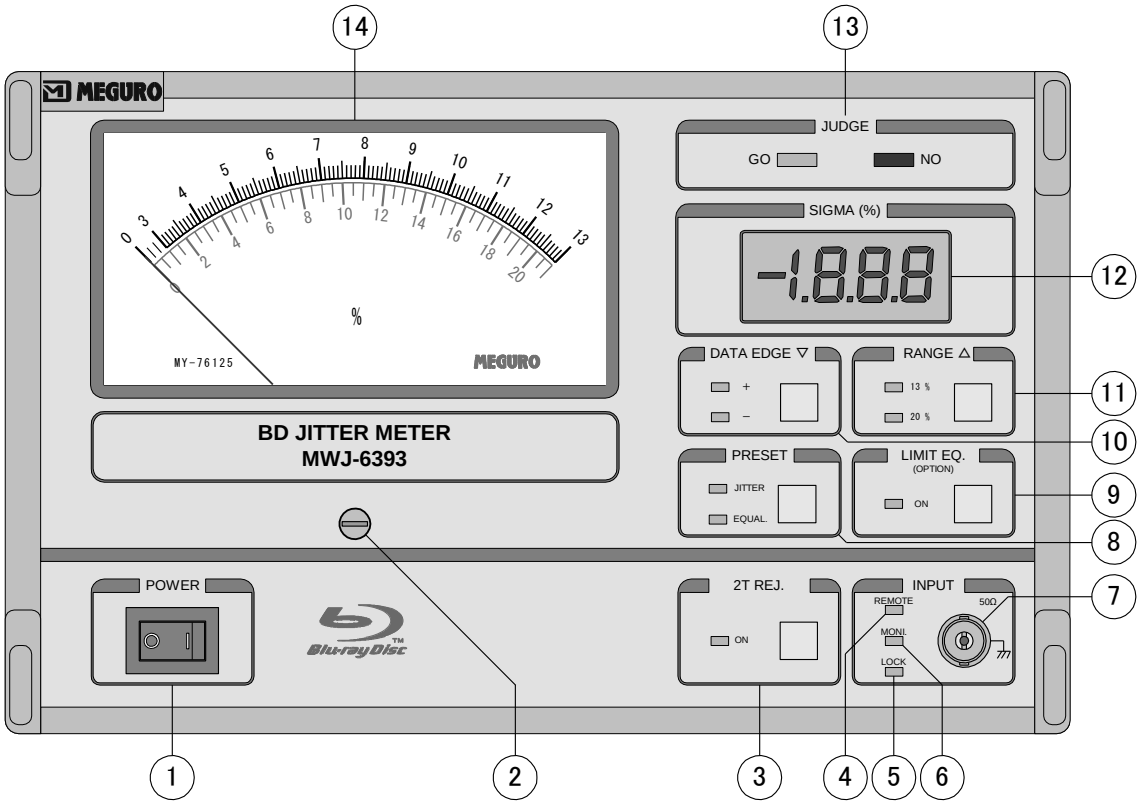

図 3-1 MWJ-6393 正面図

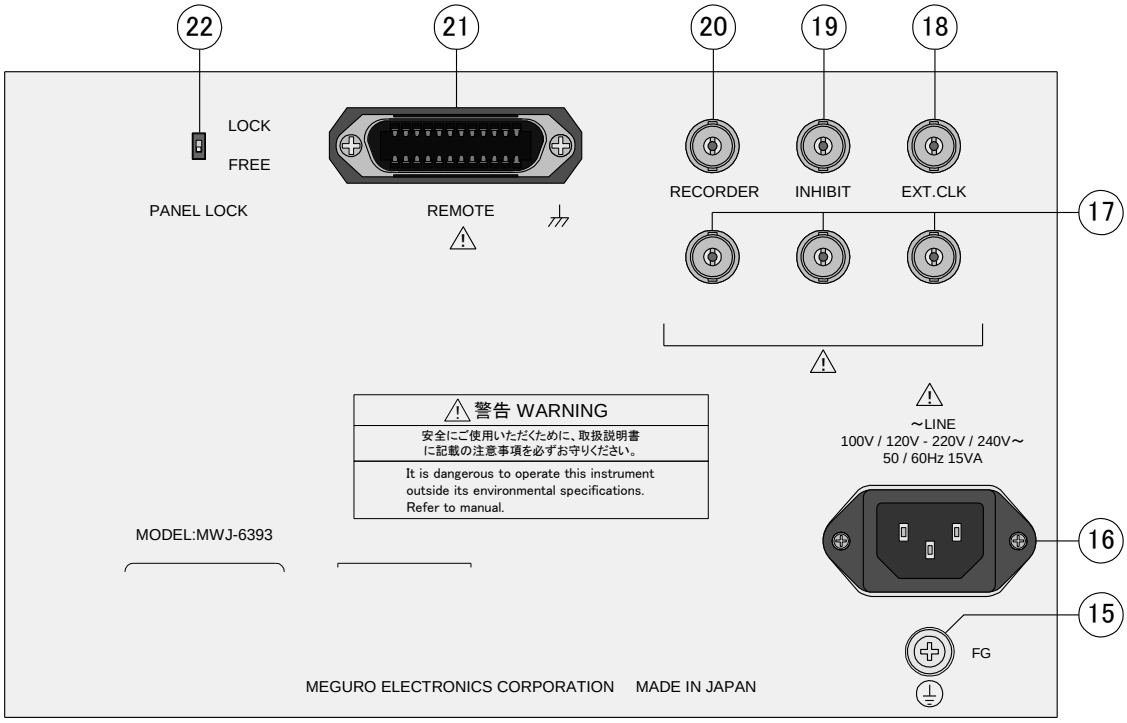

図 3-2 MWJ-6393 背面図

3.2 外観の説明

図 3-1～図 3-2 参照

① 「POWER」スイッチ

本器の電源を供給するためのスイッチです。

② 「メータ零点調整」(ー)ネジ

メータの機械的零点が外れているときに使用します。

電源スイッチを OFF の状態にして調整します。

③ 「2T REJ.」

1-7 変調信号の中に含まれる 2T 信号の選択を行います。

ON ・・・・・ 1-7 変調信号の中に含まれる 2T 信号をカットし、ジッタを測定します。

OFF ・・・・・ 1-7 変調信号の中に含まれる全ての信号のジッタを測定します。

④ 「REMOTE」LED

リモートモード時に点灯します。

点灯時、パネル面からの操作は無効となります。

⑤ 「LOCK」LED

入力されたデータ信号から抽出された基準クロック信号の周波数が 59.4MHz～72.6MHz の範囲に入っている場合に点灯します。

⑥ 「MONITOR」LED

⑦「INPUT」BNC コネクタに入力された入力レベルが、本器を動作させるのに充分な範囲であるかを表示するランプで、点灯状態で信号レベルが適正であることを示しています。

> **! 注 意**:
> 入力信号レベルが判定値付近では⑥「MONITOR」LED が点灯状態であっても、測定が不安定となることがあります。信号を入力する際は、あらかじめオシロスコープで電圧の確認を行ってから信号を入力して下さい。

⑦ 「INPUT」BNC コネクタ

被測定信号(1-7 変調信号)を接続するコネクタです。

入力信号レベルは本器の入力範囲内として下さい。

⑧ 「PRESET」

⑫設定モードに切り替えるキー・スイッチで、測定モード, ジッタ設定モード, イコライザ設定モードに切り替えます。

モードは、LED 点灯で状態を表示し、LCD も合わせて変わります。

また、JITTER, EQUAL. LED 両方消灯でジッタ測定モードとなります。

JITTER ・・・・・ 「LCD」表示器に GO/NO 判定値を表示します。

EQUAL. ・・・・・ 「LCD」表示器にコンベンショナル・イコライザのブースト量(dB)を表示します。

設定値の変更は⑪「RANGE△」キー・スイッチまたは、⑩「DATA EDGE▽」キー・スイッチで行います。

⑨ 「LIMIT EQ.」キー・スイッチ（オプション）

リミット・イコライザ回路のオン，オフを切り替えるキー・スイッチです。

LED 点灯でオンの状態を表します。

ON ・・・・・ リミット・イコライザ回路を通して測定を行います。

OFF ・・・・・ リミット・イコライザ回路を通さずに測定を行います。

リミット・イコライザ（オプション）が設定されていない場合、動作しません。

⑩ 「DATA EDGE▽」キー・スイッチ

測定するデータ信号（1-7 変調信号）のトリガーエッジを選択するスイッチで、LED 点灯でそのモードを表示します。

＋（正極性）・・・・・ クロック信号のエッジと、データ信号の立ち上がりエッジ間のジッタを測定します。 「＋」 LED 点灯

－（負極性）・・・・・ クロック信号のエッジと、データ信号の立ち下がりエッジ間のジッタを測定します。 「－」 LED 点灯

±（両極性）・・・・・ クロック信号のエッジと、データ信号の立ち上がりおよび立ち下がりエッジ間のジッタを測定します。 「＋」,「－」 LED 両方点灯

ただし、⑧「PRESET」キー・スイッチで JITTER モードに設定した場合、⑩「DATA EDGE▽」キー・スイッチは判定値ダウン・キーとなり、EQUAL. モードに設定した場合はコンベンショナル・イコライザのブーストダウン・キーとして働きます。

また、キー・スイッチを長押しすると加速します。

⑪ 「RANGE△」キー・スイッチ

⑭「メータ」のレンジを切り替えるキー・スイッチで、フルスケール 13%と 20%のレンジを切り替えます。

LED 点灯でそのモードを表示します。

13% ・・・・・ フルスケール 13%に設定されます。

20% ・・・・・ フルスケール 20%に設定されます。

ただし、⑧「PRESET」キー・スイッチで JITTER モードに設定した場合、⑪「RANGE△」キー・スイッチは判定値アップ・キーとなり、EQUAL. モードに設定した場合はコンベンショナル・イコライザのブーストアップ・キーとして働きます。

また、キー・スイッチを長押しすると加速します。

⑫ 「LCD」表示器

ジッタ測定値（%），GO/NO 判定値（%），コンベンショナル・イコライザのブースト量（dB）を表示します。

表示の切り替えは、⑧「PRESET」キー・スイッチで行います。

コンベンショナル・イコライザの表示では、最下位は“d”が表示されます。

⑬ 「JUDGE」LED

⑧「PRESET」JITTER モードで⑫「LCD」表示器に表示された判定値とジッタ測定値を比較した結果を表示する LED です。

指示値が設定されたプリセット値未満の場合 ・・・・・ GO（緑色）LED 点灯

指示値が設定されたプリセット値以上の場合 ・・・・・ NO（赤色）LED 点灯

ジッタ変動が大きい場合は JUDGE LED が同時点灯しているように見える場合があります。

⑭ 「メータ」

ジッタ測定値を指示します。

⑮ 「FG」筐体接地用端子

3 極プラグ付の電源コードを使用しない場合は、この端子を大地アースに接続します。

⑯ 「AC INPUT」3 ピンコネクタ

本器を AC 電源に接続するのに使用します。

⑰ オプション出力端子

オプション設定時に信号を出力するコネクタです。（標準品は未実装）

⑱ 「EXT. CLK」BNC コネクタ

本器を校正するときに使用する端子です。

⑲ 「INHIBIT」BNC コネクタ

入力信号に対し、測定禁止期間を設定するゲート信号を入力する端子です。

TTL ローレベルで測定禁止期間となります。

禁止期間中は直前の測定データを保持し、出力します。

インヒビット入力端子に信号を入力することで、トラックジャンプ等の欠落信号に対しても安定した測定が出来ます。

制御信号は、「リモート」コネクタの 5 ピンで論理を反転することができます。

詳しくは、リモート・コネクタの項目を参照して下さい。

⑳ 「RECORDER」出力 BNC コネクタ

⑫「LCD」表示器，⑭「メータ」の指示に比例した直流電圧を取り出す端子です。

■ 「REMOTE」アンフェノール・コネクタ

パネル面の「DATA EDGE」および「RANGE」，「LIMIT EQ.」，「2T REJ.」の機能を外部より制御するときに使用します。

また、GO/NO 判定の結果を TTL レベルで出力します。

詳しくは、リモート・コントロールの項目を参照してください。

▬ 「PANEL LOCK」スイッチ

前面パネルのスイッチ操作を無効にします。

LOCK ・・・・・ 前面パネルのスイッチ操作無効にします。

FREE ・・・・・ ロックを解除し、前面パネルのスイッチ操作有効にします。

！注　意:

スイッチを切り替える際は、感電の恐れのあるものを使用しないでください。

4　操作方法

4.1 基本操作

本器を動作させる場合は、以下の手順で設定を行って下さい。

1) 電源コードを AC 電源に接続し、①「POWER」スイッチを入れ、LCD 表示器が点灯し、動作を開始します。
2) メータのレンジを⑪「RANGE△」キー・スイッチで選択して下さい。
3) ⑩「DATA EDGE▽」キー・スイッチにより被測定データ信号の測定エッジを選択して下さい。
4) 入力信号に合わせ、コンベンショナル・イコライザのブーストを設定してください。
5) ディスクに合わせて③「2T REJ.」キー・スイッチの設定を行います。
   一般的に、2 層ディスクを使用する場合は、このキー・スイッチをオンにします。
6) 必要に応じて GO/NO 判定値やコンベンショナル・イコライザのブーストを設定してください。
7) ⑦「INPUT」BNC コネクタに測定信号を接続して下さい。
   入力信号レベルは 0.1Vp-p～1.0Vp-p の範囲で使用して下さい。

4.2 JUDGE 機能の設定

1) ⑧「PRESET」キー・スイッチを押し、JITTER モード（JITTER LED が点灯した状態）に切り替えて下さい。
2) ⑫「LCD」表示器に GO/NO 判定値が表示されます。
   ⑩「DATA EDGE▽」キー・スイッチ（ダウン）、および⑪「RANGE△」キー・スイッチ（アップ）で、希望する判定値にセットして下さい。
3) 再び、⑧「PRESET」キー・スイッチを 2 度押し、測定モード（JITTER LED・EQUAL. LED が共に消灯した状態）に切り替えて、JUDGE 機能の設定を完了します。
4) ⑦「INPUT」BNC コネクタに規定レベルの信号が入力されると、いずれかの⑬「JUDGE」LED が点灯します。

   指示値が設定されたプリセット値未満の場合 ・・・・・ GO（緑色）LED 点灯
   指示値が設定されたプリセット値以上の場合 ・・・・・ NO（赤色）LED 点灯

> **！注　意**:
> 設定値は、内部メモリに記録されています。そのため、長時間使われなかった場合は、内部バックアップ・コンデンサの放電等でメモリ内容が変化する場合があります。
> ご使用前には必ず設定値を確認してください。

4.3 コンベンショナル・イコライザの設定

1) ⑧「PRESET」キー・スイッチを押し、EQUAL.モード（EQUAL. LED が点灯した状態）に切り替えて下さい。
2) ⑫「LCD」表示器にコンベンショナル・イコライザのブース量が（dB）で表示されます。また、最下位に“d”が表示されます。
3) 0, 2.3, 2.6, 2.8, 3.0, 3.3 dBおよび 3.6 dB～9.0 dBまでは 0.2 dBステップでの設定が可能です。
   出荷時（標準設定）は 5.8 dBです。
4) ⑩「DATA EDGE▽」キー・スイッチ（ダウン）、⑪「RANGE△」キー・スイッチ（アップ）で希望するブースト量にセットして下さい。
5) 再び、⑧「PRESET」キー・スイッチを押し測定モード（JITTER, EQUAL. LED が消灯した状態）に戻します。
   コンベンショナル・イコライザ・ブースト値＝（利得@16.5MHz）－（利得@200kHz）
   上記式はクロック周波数 66MHz の場合です。

> **！注　意**:
> 設定値は、内部メモリに記録されています。そのため、長時間使われなかった場合は、内部バックアップ・コンデンサの放電等でメモリ内容が変化する場合があります。
> ご使用前には必ず設定値を確認してください。

4.4 「INHIBIT」入力端子の設定

入力信号に対し、測定禁止期間を設定するゲート信号を入力する端子です。
TTL レベル（L）の期間は直前の測定データを保持します。
インヒビット機能を使用することでトラックジャンプ等の欠落信号に対しても安定した測定ができます。

5　リモート・コントロール

外部制御信号により DATA EDGE, RANGE 2T REJ.および LIMIT EQ.（OPTION）の切り替えを行うことができます。

また、GO/NO 判定結果を TTL レベルで出力します。

> **! 注　意**:
> リモート・コントロールによる、ジッタ判定値の設定や、コンベンショナル・イコライザのブースト量の設定はできません。

5.1 ピン配置

リモート・コネクタのピン配置を以下に示します。

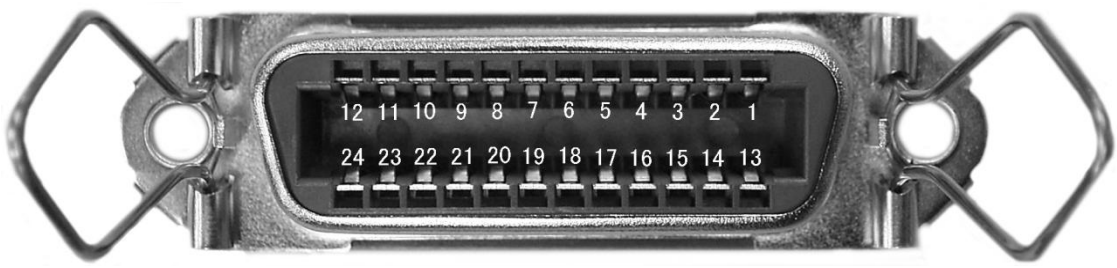

図 5-1

ピン番号	機　能	ピン番号	機　能
1	電源＋5V	13	電源＋5V
2	REMOTE	14	DATA EDGE（＋）
3	DATA EDGE（－）	15	DATA EDGE（±）
4	LIMIT EQ.（オプション）	16	RANGE
5	POLARITY INHIBIT	17	N.C.
6	DATA ENABLE（MONITOR）	18	N.C.
7	JUDGE OUT	19	IN RANGE（PLL LOCK）
8	GND	20	GND
9	2T REJ.	21	N.C.
10	N.C.	22	RESERVED（CAL MODE）
11	N.C.	23	N.C.
12	N.C.	24	N.C.

※ N.C. ： No Connection

表 5-1

5.2 ピン説明

1) REMOTE(2pin)

この端子を(L)にすることにより、リモートモードになります。

リモート動作時は、本器背面のパネルロックは無視されます。

TTL レベル(H) ・・・・・ 通常の前面パネル操作になります。

TTL レベル(L) ・・・・・ 制御信号によるリモート動作となります。手動によるキー・スイッチの受け付けを禁止し、制御信号によるコントロールを行います。このとき本体では、④「REMOTE」LED が点灯し、リモートモードに設定されたことを示します。

> **! 注　意**:
> PRESET が JITTER および EQUAL.モード時は、リモート状態にはなりません。
> リモートモードに設定するには、PRESET で測定モード(JITTER および EQUAL. LED が消灯)にすることで、リモートモードに移行します。

2) DATA EDGE(3・14・15pin)

データ信号のトリガーエッジを選択する端子です。

希望するトリガーエッジの端子を L(TTL レベル)にすることで、そのモードが選択されます。

リモート・コネクタ ピン番号	リモート選択エッジ		
	＋	－	±
14	L	H	H
3	H	L	H
15	H	H	L

> **! 注　意**:
> この設定は、リモートモードの場合必ず＋，－または±のいずれかを必ず設定してください。

3) LIMIT EQ(4pin)

本器に内蔵されているリミット・イコライザ回路のオン、オフを切り替える端子です。

TTL レベル(H) ・・・・・ リミット・イコライザ回路を通さずに測定を行います。

TTL レベル(L) ・・・・・ リミット・イコライザ回路を通して測定を行います。

> **! 注　意**:
> LIMIT EQ は、オプション設定です。

4) POLARITY INHIBIT(5pin)

INHIBIT 機能を制御する論理レベルを切り替えることができます。

TTL レベル(H) ・・・・・ INHIBIT 入力信号レベルが(L)レベルでインヒビット状態。

TTL レベル(L) ・・・・・ INHIBIT 入力信号レベルが(H)レベルでインヒビット状態。

5) DATA ENABLE(6pin)

入力されたデータ信号レベルが測定するために充分であるかを示す信号です。

TTL レベル(H) ・・・・・ 測定信号が入力されてないか、または入力信号レベルが測定範囲未満の場合に(H)レベルを出力します。

TTL レベル(L) ・・・・・ 入力信号レベルが、規定範囲外で(L)レベルを出力します。

6) JUDGE OUT(7pin)

前面パネルの⑧「PRESET」JITTER で表示された判定値と測定されたジッタ値を比較し、判定結果を出力します。

TTL レベル(H) ・・・・・ 測定信号が入力されてないか、または入力信号レベルが測定範囲未満の場合に(H)レベルを出力します。

TTL レベル(L) ・・・・・ 入力信号レベルが、規定値以上で(L)レベルを出力します。

7) 2T REJ.(9pin)

本器に内蔵されている 2T REJECTION 機能のオン、オフを切り替える端子です。

TTL レベル(H) ・・・・・ 2T REJ.機能オフが選択されます。

TTL レベル(L) ・・・・・ 2T REJ.機能オンが選択されます。

8) RANGE(16pin)

メータレンジを切り替える端子です。

TTL レベル(H) ・・・・・ 13%レンジが選択されます。

TTL レベル(L) ・・・・・ 20%レンジが選択されます。

9) IN RANGE(19pin)

TTL レベル(H) ・・・・・ クロック周波数が測定範囲外または、PLL 回路が非同期状態でジッタ測定が不可能な状態。

TTL レベル(L) ・・・・・ クロック周波数が測定範囲に入っている場合。

! 注　意:

リモート・コントロール端子は、オムロン(OMRON)社製の XM8F-2422-12 を使用しておりますので、受け側端子は適合品をご使用下さい。

6　測定上の注意

ジッタ測定に使用する BD の条件は、通常のディスクまたはテストディスクでノイズ，傷，変形および欠陥が無く、アシンメトリのズレが少ないディスクを使用してください。